

دکتر مهدیه مجیبیان – درمان ۱۷ مورد بی‌اختیاری ادرار در ...

درمان ۱۷ مورد بی‌اختیاری ادرار در زنان با روش IVS

دکتر مهدیه مجیبیان^{*}، دکتر حسن نصیری طوسی^{**}، دکتر سعید پاکدل^{***}، دکتر لیلا کوچک یزدی^{***}

چکیده:

زمینه و هدف: بی‌اختیاری ادراری مسأله بسیار شایعی است که کیفیت زندگی میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است. بی‌اختیاری ادراری استرسی [Stress Urinary Incontinence (SUI)] شایع‌ترین فرم بی‌اختیاری ادراری است که زنان را بیش از مردان درگیر می‌نماید. از جمله درمان‌هایی که در سال اخیر در بسیاری از نقاط دنیا مورد توجه قرار گرفته Intravaginal Slingoplasty (IVS) می‌باشد. در این مطالعه ما به بررسی بیماران درمان شده به روش IVS در بیمارستان مجیبیان یزد پرداخته‌ایم.

مواد و روش‌ها: این مطالعه آینده‌نگر نیمه تجربی (بدون گروه شاهد) بر روی ۱۷ بیمار زن مبتلا به SUI مراجعه کننده به کلینیک بی‌اختیاری ادراری بیمارستان مجیبیان طی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ که تست مارشال آنها مثبت بود و کاندید جراحی IVS شده بودند، صورت گرفت و نتایج به کمک نرم افزار آماری SPSS 11.5 و آزمون ناپارامتری ویلکاکسون آنالیز گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۴۳/۴۱±۵/۸۶ سال (محدوده سنی ۳۴ تا ۵۵ سال) و میانگین تعداد زایمان در آنها ۴/۸۲±۱/۵۰ (محدوده ۳ تا ۷ زایمان) بود. ۳ مورد از بیماران (۱۷/۶۴٪) علائم همراه شامل تکرر ادرار و Urgency داشتند. ۱۲ مورد (۷۰/۵۸٪) از بیماران سابقه جراحی قبلی شکم یا لگن داشتند. از نظر عوارض ۳ مورد (۱۷/۶۴٪) پارگی مثانه حین عمل جراحی داشتند که هر ۳ مورد در نخستین بیماران مورد IVS روی داده و حداقل در ۱۳ بیمار اخیر هیچ مورد پارگی مثانه نداشتیم، علاوه ۲ مورد (۱۱/۷۶٪) احتباس ادراری بعد از عمل داشتند که با سونداژ برطرف گردید و تنها یک مورد (۵/۸۸٪) دچار عفونت ادراری گردید. میانگین طول مدت بستری بیماران در بیمارستان ۴±۱/۱۵ روز (محدوده ۳ تا ۷ روز) بود. در پیگیری ۶ هفته‌ای بیماران تنها یک بیمار همچنان از بی‌اختیاری شکایت داشت که جنبه وسواس روانی داشت و تحت درمان روانپزشکی قرار گرفت، در حالیکه از نظر ایزکتیو کلیه بیماران استرس تست منفی داشتند ($P\text{-value}=0.000$). پیگیری یکساله بیماران نیز حاکی از بهبودی ایزکتیو و ساژکتیو ۸۲/۳۵٪ بوده است ($P\text{-value}<0.001$).

نتیجه‌گیری: مجموعاً به نظر می‌رسد این شیوه به لحاظ پاسخ درمانی قابل مقایسه با شیوه‌های درمانی موجود و مطالعات مشابه می‌باشد، لیکن عوارض حین عمل در مقایسه با مطالعات IVS مشابه بیش از حد انتظار بوده است.

واژه‌های کلیدی: بی‌اختیاری ادراری استرسی

نویسنده پاسخگو: دکتر مهدیه مجیبیان

تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۴۰۰۶۱

Email: mmojibian@yahoo.com

^{*} استادیار گروه جراحی زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، بیمارستان دکتر مجیبیان

^{**} استادیار گروه جراحی کلیه و مجاری ادرار، دانشگاه علوم و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، بیمارستان دکتر مجیبیان

^{***} پزشک عمومی، واحد آموزش و پژوهش بیمارستان دکتر مجیبیان

تاریخ وصول: ۱۳۸۷/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۱۰/۲۳

زمینه و هدف

بی‌اختیاری ادراری در بین زنان مشکل شایعی است که نه تنها فرد بلکه خانواده و اجتماع را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. به علت ماهیت ناخوشایند و خجالت‌آور بیماری کمتر از نیمی از موارد آن توسط بیماران به پزشک و مشاورین بهداشتی گزارش می‌گردند.^۱ تحمل شرایط بیماران برای خانواده‌های آنان نیز دشوار است.

بعلاوه هزینه‌های این مسأله نیز قابل توجهند، به گونه‌ای که تنها در ایالات متحده در سال ۱۹۹۵ حدود ۲۵/۶ میلیون دلار هزینه تشخیص، درمان و مراقبت بیماران شده است. بعلاوه مبلغ ۷۰۴ میلیون دلار کاهش درآمد بیماران به علت ابتلا به این بیماری بوده است.^۲ مطالعات مختلف دامنه وسیعی از شیوع را گزارش نموده‌اند که در زنان ۵۳-۴/۵٪ و در مردان ۲۴-۱/۶٪ بوده است.^۴ ریسک فاکتورهای ابتلا به بی‌اختیاری ادراری در زنان شامل زایمان واژینال، چاقی مفرط، دیابت، سن بالا، سیگار و کاهش استروژن می‌باشد. مطالعات نشان داده‌اند که بی‌اختیاری ادراری با افسردگی ارتباط دارد^۵ و درمان صحیح بی‌اختیاری ادراری منجر به بهبود عملکرد روانی و کاهش افسردگی می‌گردد.^۶

بی‌اختیاری ادراری انواع مختلفی دارد که شایع‌ترین آن در بین زنان بی‌اختیاری ادراری استرسی [Stress Urinary Incontinences (SUI)] است که به صورت دفع بی‌اختیار ادرار در جریان افزایش فشار داخل شکمی به علت کارهایی مثل سرفه، عطسه، خنده یا ورزش تعریف می‌شود. مکانیسم اصلی این مشکل فقدان ساختمان‌های نگهدارنده لازم برای یورترا در بیماران می‌باشد. نقصان حمایت فیبروماسکولر اطراف یورترا منجر به انتقال فشار داخل شکمی بر یورترا و دفع غیر ارادی ادرار می‌گردد. زایمان واژینال با بی‌اختیاری ارتباط دارد^۷ و بسیاری معتقدند آسیب فاشیای اندوپلوئیک و اعصاب عضلات لواتور آنی در حین زایمان واژینال حداقل تا حدودی عامل فقدان ساختمان‌های طبیعی در مبتلایان به بی‌اختیاری ادراری است. از طرفی شدت بی‌اختیاری ادراری در برخی بیماران آنقدر زیاد است که با علل فوق توجیه نمی‌شود و عواملی همچون سن بالا، سطوح ناکافی استروژن و جراحی قبلی واژن در این بیماران منجر به اختلال اسفنکتر یورترا می‌گردد. برای طبقه‌بندی بی‌اختیاری استرسی شیوه‌های مختلفی وجود دارد که تقسیم‌بندی ذیل نمونه‌ای از آنهاست:^۸

تیپ 0: بیمار از بی‌اختیاری ادراری شکایت دارد ولی در معاینه توسط پزشک و نیز در رادیوگرافی یافته‌ای وجود ندارد.

تیپ I: بی‌اختیاری ادراری وجود دارد اما افتادگی مثانه و مجرا در اثر افزایش فشار داخل شکم است (سیستوسل وجود ندارد یا ناچیز است).

تیپ II_A: با افزایش فشار داخل شکم علاوه بر بی‌اختیاری ادراری، بیش از ۲ سانتیمتر افتادگی گردن مثانه و مجرا داریم.

تیپ II_B: شبیه تیپ II_A است با این تفاوت که در حال استراحت نیز افتادگی گردن مثانه و مجرا داریم.

تیپ III: گردن مثانه و مجرا بدون انقباض مثانه باز است و فاکتورهای ذاتی مجرا و اسفنکتر مشکل دارد و ارتباطی با افتادگی مثانه و مجرا ندارد.

در خصوص درمان SUI به طور کلی ۴ شیوه درمانی شامل درمان‌های انسدادی (Occlusive)، رفتاری، دارویی و جراحی وجود دارد که روش‌های غیرجراحی پاسخ‌های درمانی محدودی دارند^{۹-۱۱} و تنها اقدامی که اثر بخشی آن طی مطالعات متعدد به اثبات رسیده درمان جراحی است. روش‌های جراحی متعددی وجود دارد که Intravaginal Slingoplasty (IVS) از روش‌هایی است که چند سالی است مورد توجه قرار گرفته است و طی آن یورترا توسط نوار مخصوصی از جنس پروپیلن مولتی فیلامان به جدار شکم نزدیک شده زاویه بین گردن مثانه و مجرا اصلاح می‌گردد. در مطالعه حاضر ۱۷ بیمار مبتلا به SUI که در بیمارستان دکتر مجیبیان یزد تحت IVS قرار گرفته‌اند، بررسی شده‌اند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه آینده‌نگر نیمه تجربی (بدون گروه شاهد) بر روی ۱۷ بیمار داوطلب جراحی انجام شد. از بین بیماران مراجعه کننده به درمانگاه ویژه بی‌اختیاری بیمارستان دکتر مجیبیان یزد که برای آنها بی‌اختیاری ادراری نوع استرسی (SUI) مطرح بود، پس از اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی کامل، تعیین باقیمانده ادراری و انجام تست استرس (مارشال مارکتی) و به اثبات رسیدن SUI، مجموعاً ۱۷ بیمار کاندید انجام جراحی IVS گردیدند. در بررسی بیماران مذکور وجود یا عدم وجود علائم همراه مانند urgency، hesitancy، هماچوری و فرکوانسی ثبت گردید و شدت بی‌اختیاری ادراری طبق جدول ۱ به صورت سوئزکتیو و ابژکتیو در هنگام تست استرس (با استفاده از روش نمره‌گذاری SEAPI^{۱۲} و تست استرس) در نظر گرفته شد. از

کلیه بیماران پس از بستری آنالیز و کشت ادرار و سنجش قند خون به عمل آمد.

جدول ۱- درجه‌بندی شدت بی‌اختیاری ادرار

درجه	اظهار بیمار (Subjective)	تست استرس (Objective)
0	شکایت از بی‌اختیاری در شرایط مختلف	بدون نشت ادرار
I	بی‌اختیاری با فعالیت شدید	در حال ایستادن و با زور زدن
II	بی‌اختیاری با فعالیت متوسط	در حال نیم خیز
III	بی‌اختیاری با فعالیت کم	در حالت خوابیده هم ریزش دارد

نوار IVS به جدار شکم برای بیمار سوند فولی گذاشته می‌شد. سپس جدار قدامی واژن ترمیم می‌شد و نهایتاً واژن پانسمان می‌گردید. فردای روز عمل پانسمان واژن خارج می‌شد و بیمار بسته به شرایط و عوارض احتمالی در وقت مقتضی مرخص می‌گردید.

پیگیری بیماران به صورت شش هفته و یکساله انجام می‌گرفت و میزان بهبودی بر اساس معیار سوپزکتیو و نیز معاینه و تست استرس صورت پذیرفت و پیگیری طولانی مدت بیماران (پنج ساله) نیز در حال انجام است. روش‌های آماری: به منظور بررسی داده‌های حاصل از این مطالعه از روش‌های آمار توصیفی و روش ناپارامتری ویلکاکسون بهره گرفته شد.

یافته‌ها

تاکنون در این مرکز تعداد ۱۷ بیمار تحت IVS قرار گرفته‌اند که میانگین سنی آنها $43/41 \pm 5/86$ سال (۳۴ تا ۵۵ سال) و میانگین تعداد زایمان $4/82 \pm 1/5$ (۳ تا ۷ زایمان) بوده است. ۱۲ بیمار (۷۰/۵۸٪) پیش از این سابقه جراحی قبلی شکم یا لگن داشته‌اند و ۳ مورد (۱۷/۶۴٪) علائم همراه شامل دیزوری و تکرر ادرار داشتند.

جدول ۲- شاخص‌های آماری متغیرهای سن، زایمان و بستری بیماران

متغیر	میانگین $\pm SD$	دامنه
سن (سال)	$43/41 \pm 5/86$	۳۴-۵۵
زایمان	$4/82 \pm 1/5$	۳-۷
بستری (روز)	$4 \pm 1/15$	۳-۷

هر ۱۷ بیماری که IVS برایشان انجام شد همزمان نیازمند ترمیم پرینه نیز بودند، بعلاوه در ۹ مورد (۵۲/۹۴٪) علاوه بر IVS و ترمیم پرینه اقدامات جراحی دیگر نیز صورت گرفت که شامل، جراحی سیستوسل، رکتوسل، پونکسیون تخمدان و ... بود (البته در هیچیک از موارد اندیکاسیون جراحی لاپاراتومی وجود نداشت). در یکی از بیماران علاوه بر انجام IVS، از بافت غیر طبیعی واژن که پیش از جراحی متوجه وجود آن شده بودیم، بیوپسی گرفته شد و تومور واژن تشخیص داده شد و تحت درمان قرار گرفت.

عوارض و مشکلات حین و بعد از جراحی شامل آسیب دیواره مثانه، احتباس ادراری، عفونت ادراری، تب بعد از عمل و ... در بیماران بررسی شد که مجموعاً ۳ بیمار (۱۷/۶۴٪) حین

بیماران منتخب دارای این مشخصه بودند که به درمان‌های غیر جراحی و جراحی قبلی پاسخ نداده بودند یا شدت بی‌اختیاری در آنها به حدی بود که برای بیمار مشکلات جدی بهداشتی - اجتماعی ایجاد کرده بود و در هر دو مورد اندیکاسیون جراحی دیگری که نیازمند لاپاراتومی باشد، نداشتند.

شرح تکنیک

IVS از جمله روش‌های سنتتیک Sling است که در دسته جراحی‌های کمتر تهاجمی طبقه‌بندی می‌شود. در این شیوه پس از اینکه بیمار در وضعیت دورسال لیتوتومی قرار گرفت و بیهوشی عمومی یا نخاعی داده شد، با قرار دادن سوند ادراری محتویات مثانه تخلیه می‌شد و در داخل سوند گاید قرار می‌گرفت تا مسیر یورترا برای جراح قابل لمس باشد. پس از آن در دیواره قدامی واژن زیر یورترا در خط وسط برشی به طول یک سانتیمتر داده شده، بافت‌های اطراف واژن و یورترا جدا می‌گردید و با لمس یورترا، سوزن مخصوص IVS که البته فلزی نیست و در داخل گاید مخصوص قرار دارد با زاویه مناسب در مسیر پاراوزیکال عبور داده می‌شد و از شکاف کوچک ۰/۵ سانتیمتری پاراسمفیز همان طرف خارج می‌گردید و نوار IVS عبور داده می‌شد. در این مرحله با دید مستقیم سیستوسکوپ از عدم آسیب جدار مثانه اطمینان حاصل می‌شد. در مورد طرف مقابل نیز به همین ترتیب مراحل فوق تکرار می‌شد و نوار IVS به اندازه مورد نظر کشیده می‌شد تا زاویه گردن مثانه با مجرا در حد مورد نظر جراح اصلاح گردد. پس از فیکس کردن دو سر

تأکید داشتند^{۲۶-۱۸} لیکن همچنان Burch Colposuspension درمان خط اول محسوب می‌شد. امروزه تفاوت شیوه‌های مختلف Sling در جنس نوار مورد استفاده و زاویه قرار گرفتن آن است. جنس نوار می‌تواند اوتوگرافت، آلوگرافت، زئوگرافت و یا مواد مصنوعی باشد که هر یک معایب و مزایای خاصی دارند و درباره برتری آنها بر یکدیگر مطالعات اندکی وجود دارند. طی ۱۰ تا ۱۲ سال اخیر اصلاحاتی روی شیوه Sling صورت گرفت که منجر به پیدایش روش‌های کمتر تهاجمی مثل Tension Free Vaginal Tape (TVT) و IVS با عوارض کمتر و موفقیت بیشتر گردید و مجموعاً به اقبال بیماران و جراحان منجر شد، به گونه‌ای که امروزه به عنوان یکی از درمان‌های خط اول قلمداد می‌شود.^{۲۷} در متا آنالیزی که توسط Leach و همکارانش در سال ۱۹۹۷ در خصوص درمان‌های جراحی بی‌اختیاری استرسی انجام شد، روش Sling ۸۲٪ موفقیت داشته است^{۲۵} و برخی مطالعات دیگر حتی تا ۹۰٪ بهبودی را گزارش کرده‌اند.^{۲۶} نتایج بررسی اختصاصی IVS نیز حاکی از اثر بخشی ۷۸-۸۱٪ بوده است.^{۲۸-۳۰} در مطالعه ما نیز میزان بهبودی بعد از یکسال ۸۲/۷۵٪ بوده که قابل مؤید یافته‌های مطالعات پیشین است.

در بررسی حاضر از بیماران مبتلا به بی‌اختیاری ادراری استرسی که IVS شدند مجموعاً ۳ بیمار (۱۷/۶۴٪) حین عمل دچار پارگی دیواره مثانه گردیدند که در مقایسه با مطالعات مشابه که آسیب دیواره مثانه را ۳/۷٪ عنوان کرده‌اند بالاتر است،^{۳۱} البته هر سه مورد پارگی مثانه در نخستین بیماران IVS ما اتفاق افتاده‌اند و در ۱۳ بیمار اخیر تا زمان نگارش این گزارش هیچ مورد دیگری از پارگی مثانه نداشته‌ایم و به نظر می‌رسد که موارد نخستین نیز به علت نوپا بودن این تکنیک در مرکز ما بوده است و میزان آسیب دیواره مثانه با دایسکشن بیشتر ناحیه دور یورترا و نیز انتخاب زاویه مناسب سوزن IVS کاهش می‌یابد. زمان بستری بیماران ما (۴±۱/۱۵ روز) بیش از مطالعات مشابه است^{۲۹} که علت آن نیاز به ترمیم پرینه در کلیه بیماران و نیز نیاز به جراحی‌های دیگر علاوه بر IVS و ترمیم پرینه در ۹ بیمار بوده است.

مجموعاً باید گفت IVS به جز در موارد نخست که نسبتاً پر عارضه بود، با گذشت زمان و جا افتادن تکنیک، سیر کاهشی عوارض جراحی و نیز پاسخ درمانی مناسب قابل مقایسه با مطالعات و تکنیک‌های مشابه است. البته بدیهی است که برای دستیابی به نتایج قابل تعمیم، نیازمند تعداد بیماران بیشتر و مقایسه نتایج این شیوه با شیوه‌های دیگر جراحی هستیم.

عمل دچار پارگی دیواره مثانه گردیدند، ۲ بیمار (۱۲/۷۶٪) پس از جراحی دچار احتباس ادراری شدند که یکی از آنان همزمان به عفونت ادراری نیز مبتلا شد و تحت درمان قرار گرفت. بعلاوه ارتباطی بین شانس بروز عوارض با همراهی جراحی‌های دیگر علاوه بر IVS به دست نیامد ($P\text{-value} = 0.4$). میانگین بستری بیماران ۴±۱/۱۵ روز بود (محدوده ۳ تا ۷ روز).

به منظور مقایسه شدت بی‌اختیاری ادراری (سوبژکتیو و ابژکتیو) قبل و بعد از درمان از آزمون آماری ویلکاکسون استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که اختلاف معنی‌داری آماری در شدت بی‌اختیاری ادراری قبل و بعد از درمان مشاهده می‌گردد ($P\text{-value} < 0.001$). در پیگیری شش هفته‌ای اولیه کلیه بیماران از نظر تست استرس (ابژکتیو) بهبودی داشتند ($P\text{-value} < 0.001$) و از نظرسوبژکتیو نیز به جز یک بیمار همگی اظهار بهبودی می‌نمودند ($P\text{-value} < 0.001$) و بررسی‌هایی که در مورد بیمار اخیر نیز صورت گرفت نشان داد که شکایت بیمار جنبه وسواس روانی دارد و تحت مشاوره روانپزشکی قرار گرفت. در پیگیری یکساله نیز ۸۲/۳۵٪ (۱۴ بیمار) بهبودی از نظر ابژکتیو و نیزسوبژکتیو داشته‌اند ($P\text{-value} < 0.001$). پیگیری طولانی مدت (۵ ساله) بیماران نیز در حال انجام است.

بحث و نتیجه‌گیری

اساس درمان جراحی در بی‌اختیاری ادراری جلوگیری از پایین آمدن غیر طبیعی گردن مثانه و ممانعت از فشرده شدن یورترا در پی افزایش فشار داخل شکمی حین خندیدن، سرفه کردن، مانور والسالوا و... است که برای دستیابی به این هدف بیش از یکصد تکنیک جراحی ابداع شده است.^{۱۳} با آغاز قرن بیستم بکارگیری مواد مختلف برای آویزان نگه داشتن مجرای ادراری مطرح گردید^{۱۴} و نخستین بار در سال ۱۹۴۲ Aldrich شیوه‌ای پیشنهاد نمود که طی آن نواری از فاشیای عضله رکتوس از طریق برش واژینال دور گردن مثانه کشیده می‌شد و به دیواره شکم نزدیک می‌گردید.^{۱۵} اتصال نوار به دیواره شکم باعث می‌شد تا در زمان افزایش فشار داخل شکم یورترا نیز هم جهت با جدار شکم به سمت بالا جابجا گردد و فشار آن افزایش یابد.^{۱۶-۱۸} این شیوه با توجه به مشکلات و عوارضی که داشت تا مدتها تنها برای موارد عود بی‌اختیاری استرسی و یا بیماران دارای ریسک بالای شکست درمان‌های دیگر کاربرد داشت. طی سال‌های متمادی مطالعات متعدد بر اثر بخشی روش Sling در مقایسه با روش با Burch Colposuspension

Abstract:

**The Treatment of 17 Cases Urinary Incontinence
by Intravaginal Slingolasty**

Mojibian M. MD^{}, Nasiri Tosi H. MD^{**}, Pakdel S. MD^{***}, Kochak Yazdi L. MD^{***}*

(Received: 5 July 2008

Accepted: 22 Dec 2008)

Introduction & Objective: Urinary incontinence is a very common problem affecting the quality of life of millions of individuals all over the world. Stress Urinary Incontinence (SUI) is the most common form of urinary incontinence which affects women more than men. Intravaginal Slingoplasty (IVS) is a treatment for urinary incontinence which has attracted attention in various parts of the world in recent years. This study includes, stress urinary incontinence patients treated by IVS at the Mojibian hospital of Yazd, Iran.

Materials & Methods: This study includes 17 SUI women patients who referred to the urinary incontinence clinic of Mojibian hospital during the years 2006-2007 and had a positive Marshal's test and candidates for IVS surgery were studied. Results were analyzed using SPSS 11.5 and wilcoxon test.

Results: The mean age of the patients was 43.41 ± 5.86 years (age ranges between 34 and 55 years). The mean number of previous child births was 4.82 ± 1.5 (range 3-7 parturitions). 3 of the patients (17.64%) had symptoms of urinary frequency and urgency. 12 patients (70.58%) had history of previous abdominal or pelvic surgeries. Complications included intra operational urinary bladder tear in 3 cases (17.64%), post surgical urinary retention in 2 cases (11.76%), which was relieved by catheterization and only one case of infection (5.88%) was observed. The mean duration of hospital stay was 4 ± 1.15 days (range 3-7 days). After 6 weeks of follow up, all of the patients had a negative stress test, but one patient complained of urinary incontinence which was of an obsessive psychiatric nature and the patient was treated by a psychiatrist (P -value=0.000). After one year of follow up, 82.35% of the patients were treated both objectively and subjectively.

Conclusions: Even though general conclusion is not possible due to the small number of cases, it seems that the treatment response is comparable with other existing and customary modes of treatment, but the intra operational complications rate in the study was more than those in other similar IVS studies.

Key Words: Stress Urinary Incontinence

* Assistant Professor of Gynecology Surgery, Shahid Sadoghi University of Medical Sciences and Health Services, Mojibian Hospital, Yazd, Iran

** Assistant Professor of Urology Surgery, Shahid Sadoghi University of Medical Sciences and Health Services, Mojibian Hospital, Yazd, Iran

*** General Practitioner, Mojibian Hospital, Yazd, Iran

References:

- Burgio KL, Ives DG, Locher JL, et al. Treatment seeking for urinary incontinence in adults. *J Am Geriatr Soc*. 1994; 42:208-212.
- Wagner TH, Hu TW. Economic costs of urinary incontinence [editorial]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1998; 9: 127-128.
- Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc*. 1990; 38: 273-281.
- Hampel C, Wienhold D, Benken N, et al: Definition of overactive bladder and epidemiology of urinary incontinence. *Urology* 1997; 50(Suppl): 4-14.
- Zorn B, Montgomery H, Pieper K, et al. Urinary incontinence and depression. *J Urol*. 1999; 162: 82-84.
- Rosenzweig BA, Hischke D, Thomas S, et al. Stress incontinence in women. Psychological status before and after treatment. *J Reprod Med*. 1991; 36: 835-838.
- Foldspang A, Mommsen S, Lam GW, et al. Parity as a correlate of adult female urinary incontinence prevalence. *J Epidemiol Community Health*. 1992; 46: 595-600.
- Jeffrey A. Evaluation of female urinary incontinence. *Urolo clin North Am*. 1991; 18: 197.
- Bhatia NN, Bergman A, Karram MM. Effects of estrogen on urethral function in women with urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 1989; 160: 176-181.
- Samsioe G, Jansson I, Mellstrom D, et al. Occurrence, nature and treatment of urinary incontinence in a 70- year-old female population. *Maturitas*. 1985; 7: 335-342.
- Walter S, Kjaergaard B, Lose G, et al. Stress urinary incontinence in postmenopausal women treated with oral estrogen (estriol) and as alpha-adrenoceptor-stimulating agent: a randomized double-blind placebocontrolled study. *Int Urogynecol J*. 1990; 1: 74-79.
- Raz s. Vaginal reconstructive surgery for incontinence and prolapse. *Campbell's urology*, Philadelphia W.B. Saunders; 1998: 1059-95.
- Nygaard IE, Kreyer KJ: Complications of incontinence surgery. *Int J Urogynecol* 1994, 5: 353-360.
- Bidmead J, Cardozo L: Sling techniques in the treatment of genuine stress incontinence. *BJOG* 2000; 107: 147-56.
- Aldridge AH: Transplantation of fascia for the relief of urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 1942; 44: 398-411.
- DeLancey JOL: Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol*. 1994; 170: 1713-23.
- Zacharin RF: Abdomino-perineal suspension in the management of recurrent stress incontinence of urine a 15 years experience. *Obstet Gynecol* 1989; 96: 13-20.
- McGuire EJ, Bennett CJ, Konnak JA, et al: Experience with pubovaginal slings for urinary incontinence at University of Michigan. *J Urol* 1987; 138: 525-526.
- Hilton P, Mayne CJ: The Stamey endoscopic bladder neck suspension: A clinical and urodynamic evaluation including an actuarial follow-up over four years. *Neurourol Urodyn* 1989; 8: 336-337.
- Karram MM, Bhatia NN: Transvaginal needle bladder neck suspension procedures for stress urinary incontinence: A comprehensive review. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 906-914.
- Raz S, Siegel AL, Short JL, Snyder JA: Vaginal wall sling. *J Urol* 1989; 141: 43-46.
- Lockhart JL, Ellis GF, Helal M, Pow-Ang JM: Combined cystourethropexy for the treatment of type 3 and complicated female urinary incontinence. *J Urol* 1990; 143: 722-725.
- Blaivas JG, Jacobs BZ: Pubovaginal fascial sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence. *J Urol* 1991; 145: 1214-1218.
- Jarvis GJ: Surgery for genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101: 371-374.
- Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al: Female stress urinary incontinence clinical guidelines panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. *J Urol* 1997; 158: 875-880.
- Chaikin DC, Rosenthal J, Blaivas JG: Pubovaginal fascial sling for all types of stress urinary incontinence: Long-term analysis. *J Urol* 1998; 160: 1312-1316.
- Halina M. Zyczynski, MD, and Nancy S. Howden, MDSurgical Management of Urinary Incontinence, *Current Women's Health Reports* 2003, 3: 399-404.
- Falconer C, Ekman-Orderg G, Malmstrom A, Ulmsten U. Clinical outcome and change in connective tissue metabolism after Intravaginal slingplasty in stress incontinence women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996; 7: 133-7, 1122 *J Med Assoc Thai* Vol. 88 No.8 2005.
- Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 75-82.
- Petros PP. Medium-term follow-up of the Intravaginal slingplasty operation indicates minimal deterioration of urinary continence with time. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1999; 39: 354-6.
- Kuuvu N, Nilsson CG: A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002, 81: 72-77.

دکتر مهدیه مجیبیان – درمان ۱۷ مورد بی‌اختیاری ادرار در ...